(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221677940 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202323493576.X

(22)申请日 2023.12.21

(73)专利权人 刻锐智能科技(河源)有限公司
地址 517000 广东省河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园二期DYSY-C3-01地块

(72)发明人 杨建辉 刘建平 韩良波

(74)专利代理机构 深圳鼎智远方专利代理事务所(特殊普通合伙) 441052
专利代理师 安康

(51)Int.Cl.
B29C 45/46(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)

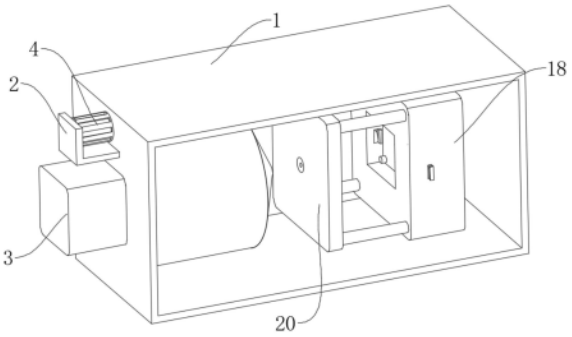
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种塑胶注射成型模具

(57)摘要

本实用新型涉及塑胶注射成型模具技术领域,且公开了一种塑胶注射成型模具,包括模具固定架;所述模具固定架左侧固定连接有固定架,所述固定架内壁固定安装有牵引电机,所述牵引电机输出端固定连接有螺杆,所述螺杆外壁螺纹连接有螺块;运转的驱动电机带动着输出端固定连接的转轴进行转动,固定连接在转轴外壁的固定框随之进行转动,固定连接在固定框内壁有固定杆,连接的固定杆外壁套接的限位弹簧推动着连接的滑动块进行移动,移动的滑动块滑动于固定杆外壁,固定连接在滑动块外壁的刮板滑动于料筒内壁,对加工物料进行充分混合,同时的配合移动的料筒,避免局部物料沉淀,通过料筒右端连通设置的注射料枪进行物料的注射。



CN 221677940 U

1.一种塑胶注射成型模具,包括模具固定架(1),其特征在于:所述模具固定架(1)左侧固定连接有固定架(2),所述固定架(2)内壁固定安装有牵引电机(4),所述牵引电机(4)输出端固定连接有螺杆(5),所述螺杆(5)外壁螺纹连接有螺块(6),所述模具固定架(1)内壁顶部固定连接有固定块(7),所述模具固定架(1)左侧固定连接有固定罩(3),所述固定罩(3)内壁固定安装有驱动电机(10),所述驱动电机(10)输出端固定连接有转轴(11),所述转轴(11)外壁固定连接有固定框(12),所述固定框(12)内壁固定连接有固定杆(13),所述固定杆(13)外壁套接有限位弹簧(14),所述固定杆(13)外壁滑动连接有滑动块(15),所述滑动块(15)外壁固定连接有刮板(16),所述螺块(6)底部固定连接有料筒(8),所述螺块(6)右端连通设置有注射料枪(9)。

2.根据权利要求1所述的一种塑胶注射成型模具,其特征在于:所述螺杆(5)转动连接于固定块(7)左侧,所述螺块(6)滑动连接于模具固定架(1)内壁顶部。

3.根据权利要求1所述的一种塑胶注射成型模具,其特征在于:所述滑动块(15)滑动连接于固定框(12)内壁,所述刮板(16)滑动连接于料筒(8)内壁。

4.根据权利要求1所述的一种塑胶注射成型模具,其特征在于:所述模具固定架(1)右侧内壁上下段固定连接有安装块(17),所述安装块(17)内侧固定连接有定模固定座(18),所述定模固定座(18)左端固定连接有导柱(19),所述导柱(19)外端固定连接有动模固定板(20),所述动模固定板(20)右侧固定安装有动模板(21)。

5.根据权利要求4所述的一种塑胶注射成型模具,其特征在于:所述定模固定座(18)开设的限位滑孔内壁滑动连接有复位杆(22),所述复位杆(22)右段外壁套接有复位弹簧(23),所述复位杆(22)左端固定连接有定模板(24),所述定模固定座(18)内壁滑动连接有抵块(25)。

6.根据权利要求4所述的一种塑胶注射成型模具,其特征在于:所述动模固定板(20)和动模板(21)连通设置有注射口。

一种塑胶注射成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶注射成型模具技术领域,具体为一种塑胶注射成型模具。

背景技术

[0002] 塑料在注塑机加热料筒中塑化后,由柱塞或往复螺杆注射到闭合模具的模腔中形成制品的塑料加工方法,此法能加工外形复杂、尺寸精确或带嵌件的制品,生产效率高,大多数热塑性塑料和某些热固性塑料均可用此法进行加工。用于注塑的物料须有良好流动性,才能充满模腔以得到制品。二十世纪七十年代以来,出现了一种带有化学反应的注射成型,称为反应注射成型,发展很快,塑胶注射成型模具是一种对塑胶进行注射成型的一种模具;现有的塑胶注射成型模具在使用时不方便上模座和下模座之间的衔接,不方便成型后模具的脱模。

[0003] 公开了一种塑胶注射成型模具,公告号为:CN209937527U,有益效果为:该塑胶注射成型模具,通过设置的衔接机构,能够方便上模座和下模座之间的衔接,从而能够方便塑胶的注射成型,通过设置的移动装置,能够方便下模座在水平方向的移动,从而能够方便成型后模具的脱模。

[0004] 该塑胶注射成型模具,通过设置的衔接机构,能够方便成型后模具的脱模,但是实际在使用过程中,可能存在局部物料质量不匀,存在成型的模具质量不一的情况,基于此提出了一种塑胶注射成型模具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供了一种塑胶注射成型模具,解决了上述背景技术中所述的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑胶注射成型模具,包括模具固定架,所述模具固定架左侧固定连接有固定架,所述固定架内壁固定安装有牵引电机,所述牵引电机输出端固定连接有螺杆,所述螺杆外壁螺纹连接有螺块,所述模具固定架内壁顶部固定连接有固定块,所述模具固定架左侧固定连接有固定罩,所述固定罩内壁固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出端固定连接有转轴,所述转轴外壁固定连接有固定框,所述固定框内壁固定连接有固定杆,所述固定杆外壁套接有限位弹簧,所述固定杆外壁滑动连接有滑动块,所述滑动块外壁固定连接有刮板,所述螺块底部固定连接有料筒,所述螺块右端连通设置有注射料枪。

[0007] 优选的,所述螺杆转动连接于固定块左侧,所述螺块滑动连接于模具固定架内壁顶部。

[0008] 优选的,所述滑动块滑动连接于固定框内壁,所述刮板滑动连接于料筒内壁。

[0009] 优选的,所述模具固定架右侧内壁上下段固定连接有安装块,所述安装块内侧固定连接有定模固定座,所述定模固定座左端固定连接有导柱,所述导柱外端固定连接有动模固定板,所述动模固定板右侧固定安装有动模板。

[0010] 优选的,所述定模固定座开设的限位滑孔内壁滑动连接有复位杆,所述复位杆右段外壁套接有复位弹簧,所述复位杆左端固定连接有定模板,所述定模固定座内壁滑动连接有抵块。

[0011] 优选的,所述动模固定板和动模板连通设置有注射口。

[0012] 本实用新型提供了一种塑胶注射成型模具。该塑胶注射成型模具具备以下有益效果:

[0013] 1、该塑胶注射成型模具,运转的驱动电机带动着输出端固定连接的转轴进行转动,固定连接在转轴外壁的固定框随之进行转动,固定连接在固定框内壁有固定杆,连接的固定杆外壁套接的限位弹簧推动着连接的滑动块进行移动,移动的滑动块滑动于固定杆外壁,固定连接在滑动块外壁的刮板滑动于料筒内壁,对加工物料进行充分混合,同时的配合移动的料筒,避免局部物料沉淀,通过料筒右端连通设置的注射料枪进行物料的注射。

[0014] 2、该塑胶注射成型模具,固定连接在动模固定板右侧有动模板,在动模固定板和动模板连通设置有注射口,便于熔融物料的注射,滑动连接于定模固定座的限位孔内壁滑动连接有复位杆,连接的复位杆外壁套接有复位弹簧,固定连接在复位杆左端有定模板,连接的定模固定座开设有限位滑槽,抵动连接的抵块,使得连接的定模板随之进行顶料,连接的复位弹簧被压缩,解除抵接的抵块,便于进行定模板的复位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构三维立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构正面示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构斜侧示意图;

[0018] 图4为本实用新型结构侧俯示意图;

[0019] 图5为本实用新型结构局部剖面示意图;

[0020] 图6为本实用新型结构局部放大示意图。

[0021] 图中:1、模具固定架;2、固定架;3、固定罩;4、牵引电机;5、螺杆;6、螺块;7、固定块;8、料筒;9、注射料枪;10、驱动电机;11、转轴;12、固定框;13、固定杆;14、限位弹簧;15、滑动块;16、刮板;17、安装块;18、定模固定座;19、导柱;20、动模固定板;21、动模板;22、复位杆;23、复位弹簧;24、定模板;25、抵块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一:

[0024] 实用新型所提供的一种塑胶注射成型模具较佳实施例如图1至图6所示:一种塑胶注射成型模具,包括模具固定架1,模具固定架1左侧固定连接有固定架2,固定架2内壁固定安装有牵引电机4,牵引电机4输出端固定连接有螺杆5,螺杆5外壁螺纹连接有螺块6,模具固定架1内壁顶部固定连接有固定块7,模具固定架1左侧固定连接有固定罩3,固定罩3内壁

固定安装有驱动电机10,驱动电机10输出端固定连接有转轴11,转轴11外壁固定连接有固定框12,固定框12内壁固定连接有固定杆13,固定杆13外壁套接有限位弹簧14,固定杆13外壁滑动连接有滑动块15,滑动块15外壁固定连接有刮板16,螺块6底部固定连接有料筒8,螺块6右端连通设置有注射料枪9。

[0025] 上述技术方案中具体为,在连接的模具固定架1左侧外壁固定连接有固定架2,固定安装在固定架2内壁有牵引电机4,固定连接在牵引电机4输出端的螺杆5进行转动,带动着外壁螺纹连接的螺块6进行移动,移动的螺块6滑动于模具固定架1内壁顶部,固定连接在螺块6底部的料筒8随之进行移动,在模具固定架1左侧固定连接有固定罩3,固定安装在固定罩3内壁有驱动电机10,运转的驱动电机10带动着输出端固定连接的转轴11进行转动,固定连接在转轴11外壁的固定框12随之进行转动,固定连接在固定框12内壁有固定杆13,连接的固定杆13外壁套接的限位弹簧14推动着连接的滑动块15进行移动,移动的滑动块15滑动于固定杆13外壁,固定连接在滑动块15外壁的刮板16滑动于料筒8内壁,对加工物料进行充分混合,同时的配合移动的料筒8,避免局部物料沉淀,通过料筒8右端连通设置的注射料枪9进行物料的注射。

[0026] 进一步的,螺杆5转动连接于固定块7左侧,螺块6滑动连接于模具固定架1内壁顶部;滑动块15滑动连接于固定框12内壁,刮板16滑动连接于料筒8内壁。

[0027] 其中,固定连接在螺块6底部的料筒8随之进行移动,在模具固定架1左侧固定连接有固定罩3,固定安装在固定罩3内壁有驱动电机10,运转的驱动电机10带动着输出端固定连接的转轴11进行转动。

[0028] 实施例二:

[0029] 在实施例一的基础上,实用新型所提供的一种塑胶注射成型模具较佳实施例如图1至图6所示:模具固定架1右侧内壁上下段固定连接有安装块17,安装块17内侧固定连接有定模固定座18,定模固定座18左端固定连接有导柱19,导柱19外端固定连接有动模固定板20,动模固定板20右侧固定安装有动模板21;定模固定座18开设的限位滑孔内壁滑动连接有复位杆22,复位杆22右段外壁套接有复位弹簧23,复位杆22左端固定连接有定模板24,定模固定座18内壁滑动连接有抵块25。

[0030] 上述技术方案中具体为,固定连接在模具固定架1右侧内壁有安装块17,连接的安装块17内侧固定连接有定模固定座18,连接的定模固定座18左侧固定安装的导柱19外端固定连接有动模固定板20,固定连接在动模固定板20右侧有动模板21,在动模固定板20和动模板21连通设置有注射口,便于熔融物料的注射,滑动连接于定模固定座18的限位孔内壁滑动连接有复位杆22,连接的复位杆22外壁套接有复位弹簧23,固定连接在复位杆22左端有定模板24,连接的定模固定座18开设有限位滑槽,抵动连接的抵块25,使得连接的定模板24随之进行顶料,连接的复位弹簧23被压缩,解除抵接的抵块25,便于进行定模板24的复位。

[0031] 进一步的,动模固定板20和动模板21连通设置有注射口。

[0032] 其中,固定连接在动模固定板20右侧有动模板21,在动模固定板20和动模板21连通设置有注射口,便于熔融物料的注射,滑动连接于定模固定座18的限位孔内壁滑动连接有复位杆22,连接的复位杆22外壁套接有复位弹簧23,固定连接在复位杆22左端有定模板24,连接的定模固定座18开设有限位滑槽,抵动连接的抵块25,使得连接的定模板24随之进

行顶料。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

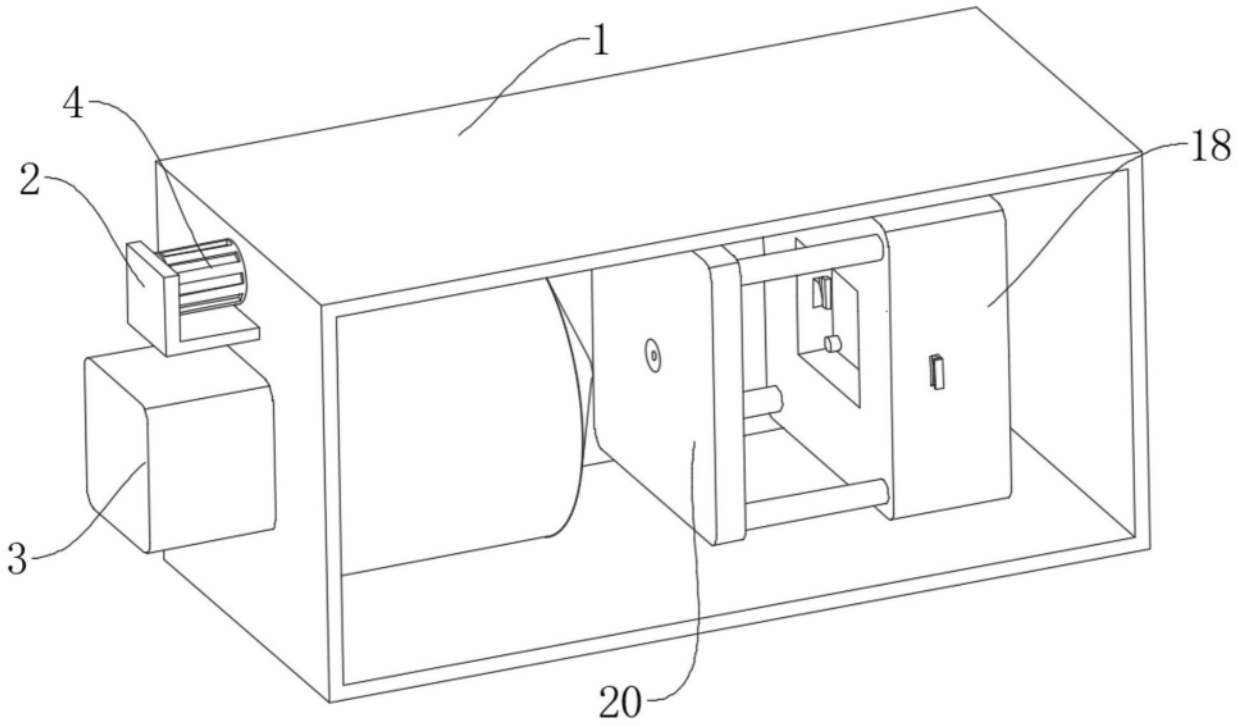


图1

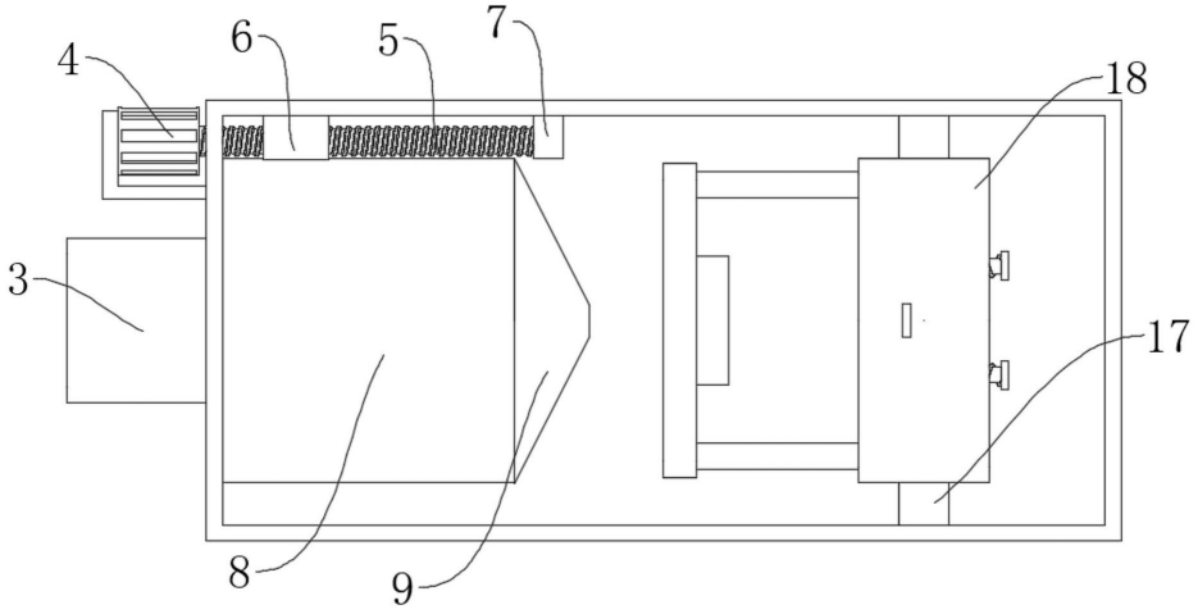


图2

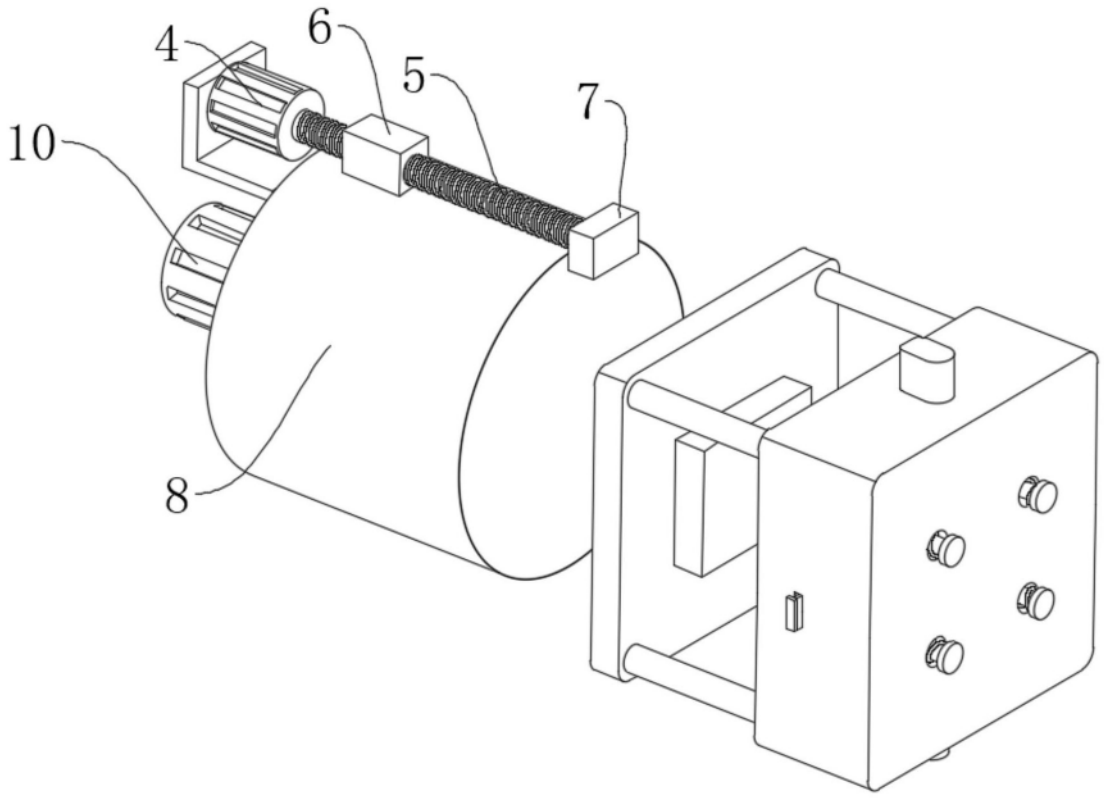


图3

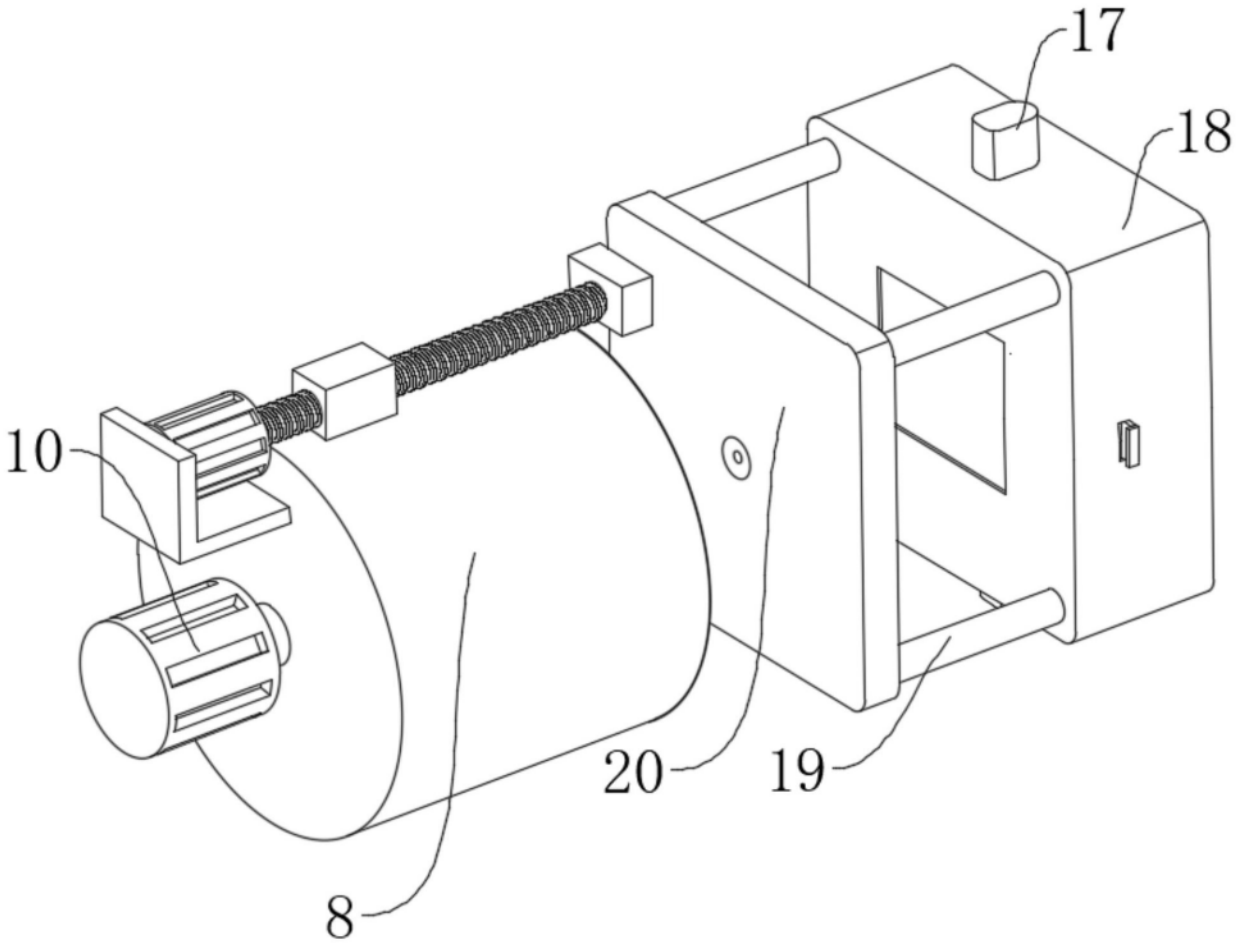


图4

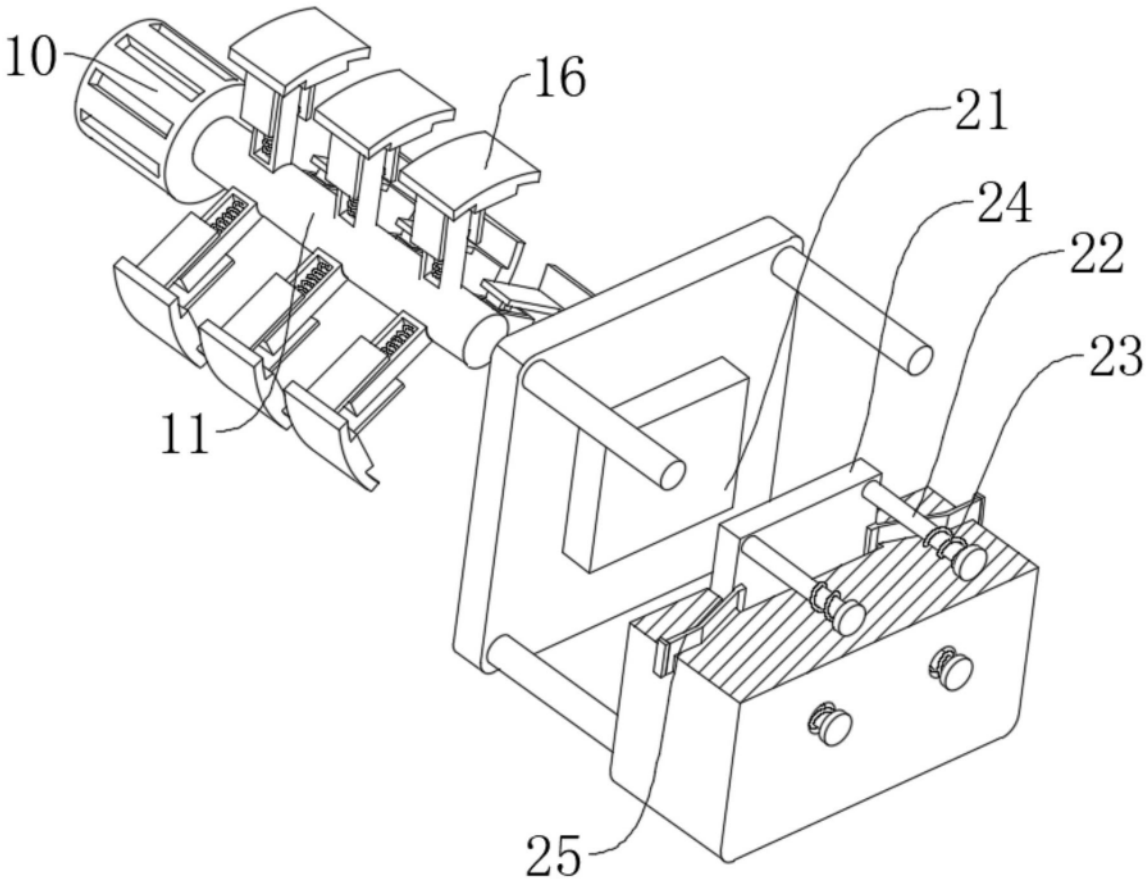


图5

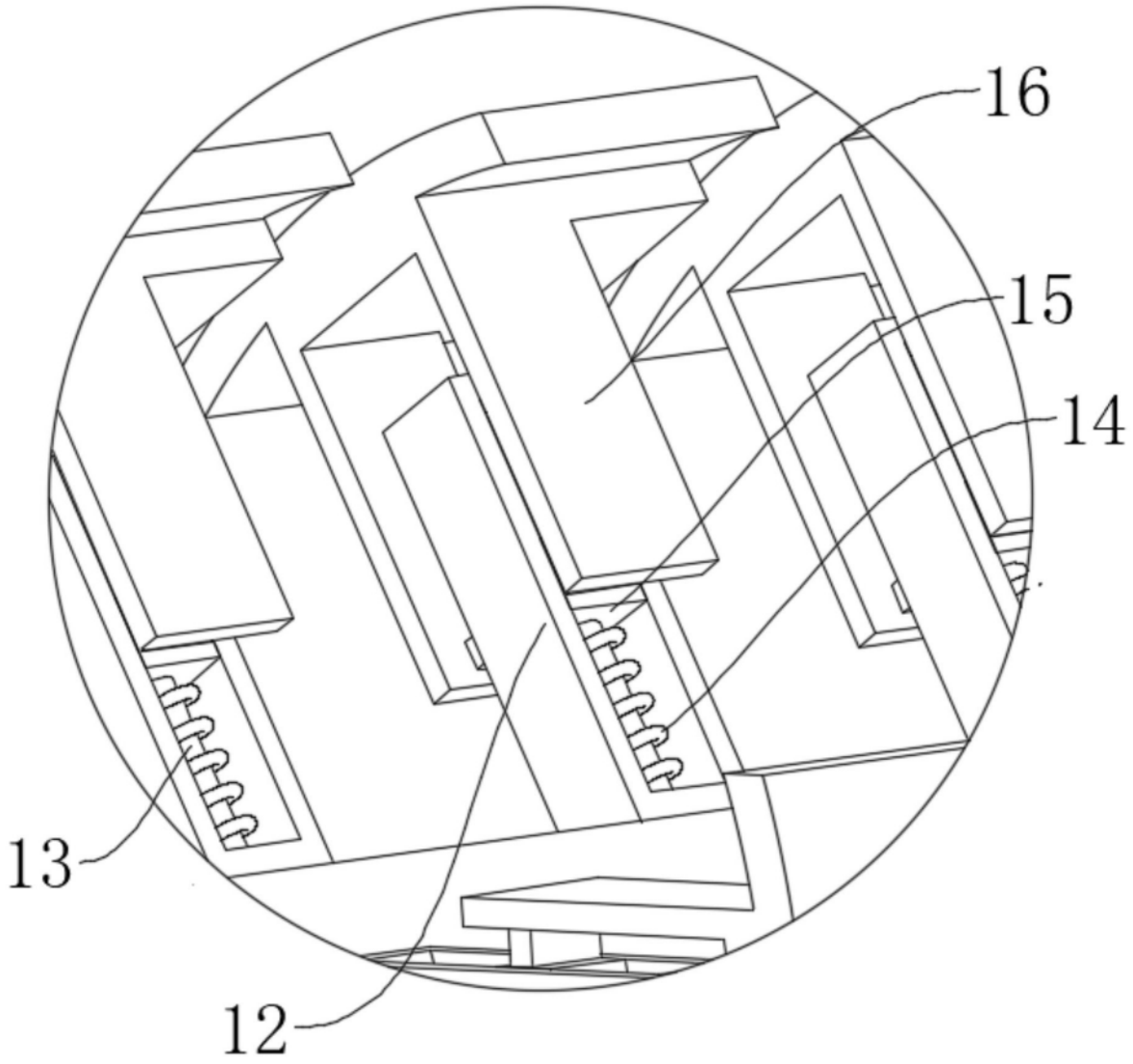


图6